

**Penentuan *Key Performance Indicators* (KPI) Dengan Metode *Performance Prism*  
(Studi Kasus Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Palembang)**

***Selecting Key Performance Indicators (KPI) using Performance Prism Method  
(Case Study Industrial Engineering Department Muhammadiyah University of  
Palembang)***

**Masayu Rosyidah<sup>1)</sup>, Deni Saputra<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang

<sup>2)</sup> Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu Kendal Kementerian Perindustrian

email: rosyidahmasayu@gmail.com

## Abstrak

Dalam dunia industri bahkan hampir seluruh perusahaan atau organisasi saat ini menggunakan *Key Performance Indicators* (KPI) sebagai salah satu cara untuk mengukur kinerja perusahaan. Program Studi Teknik Industri berusaha melakukan perbaikan untuk meningkatkan mutu pendidikan, disamping itu juga perlu dilakukan pengukuran kinerja sebagai usaha untuk melakukan perbaikan kinerja disetiap aspek kinerja program studi. Penelitian ini terkait penilaian kinerja Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Palembang dengan metode Performance Prism yang merupakan metode tepat yang dapat mewakili kebutuhannya. Tujuan dalam penelitian ini adalah menentukan KPI (*Key Performance Indicators*) sebagai bagian dari pengukuran kinerja. Stakeholder satisfaction yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dan stakeholder contribution yang diperoleh dengan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi objective Program Studi yang kemudian digunakan untuk mengidentifikasi strategi, proses, dan kapabilitas. *Key Performance Indicators* (KPI) Program Studi Teknik Industri yang telah terbentuk dari proses dan kapabilitas yang telah diidentifikasi adalah sebanyak 26 KPI.

**Kata Kunci :** pengukuran kinerja, *performance prism*, KPI

## Abstract

*In the industrial almost the entire company or organization is currently using Key Performance Indicators (KPI) as one way to measure the performance of the company. Department of Industrial Engineering seeks make improvements to improve the quality of education, besides that it is also necessary to measure the performance of an effort to improve performance in every aspect of the performance of the department. This study related to the performance assessment Department of Industrial Engineering, University of Muhammadiyah Palembang. Performance Prism method is an appropriate method to represent their needs. The purpose of this research is determine KPI (Key Performance Indicators) as part of performance measurement. Stakeholder satisfaction obtained from questionnaires and stakeholder contribution obtained by interview was used to identify objective of department which is then used to identify the strategies, processes, and capabilities. Key Performance Indicators (KPIs) Department of Industrial Engineering which has been formed from the processes and capabilities that have been identified are as many as 26 KPI. Based on the results of weighting some 10 KPI has the highest value which in turn could be used as the main priorities that need to be noticed.*

## Pendahuluan

Perkembangan dunia pendidikan saat ini terus mengalami kemajuan sehingga mengharuskan lembaga pendidikan terus menerus melakukan perbaikan dan mengevaluasi diri. Salah satu yang perlu dilakukan adalah dengan melakukan pengukuran kinerja. Pengukuran kinerja merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi, dan misi organisasi. Melihat begitu pentingnya pengukuran kinerja tersebut, setiap organisasi berusaha semaksimal mungkin melakukan pengukuran kinerja secara menyeluruh yang nantinya diharapkan dapat diketahui seberapa jauh kinerja yang telah dilakukan sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam pengambilan keputusan selanjutnya.

Program Studi Teknik Industri merupakan salah satu program studi yang ada di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. Supaya mampu bertahan dalam peningkatan manajemen pengelolaan dan mutu sumber daya manusia yang dihasilkan, maka sangat perlu dilakukan berbagai perbaikan dan evaluasi serta peningkatan mutu layanan. Salah satu usaha yang dilakukan melalui pengukuran kinerja di setiap aspek kinerja program studi.

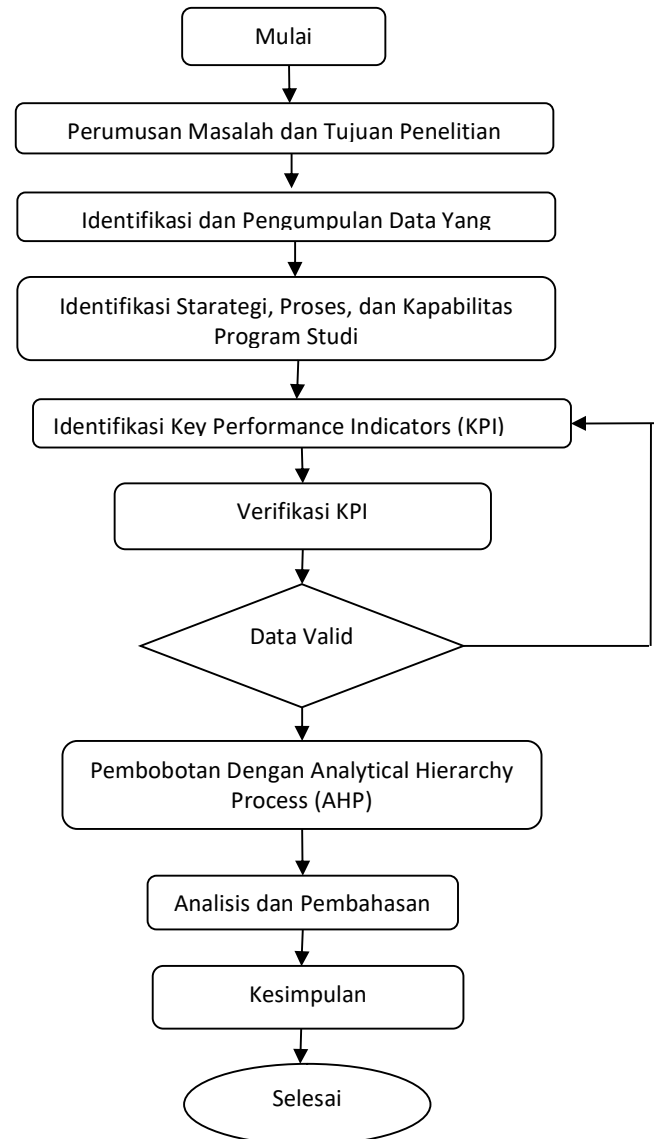
Data mahasiswa terdaftar selama tiga tahun terakhir cenderung stabil berkisar rata-rata 60 mahasiswa pertahun. Ini menunjukkan bahwa Program Studi Teknik Industri perlu melakukan peningkatan kualitas dan evaluasi. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini akan melakukan penilaian kinerja Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Palembang dengan metode *Performance Prism*. Dimana ruang lingkup *performance prism* meliputi interaksi antara *Stakeholder Contribution* dan *Stakeholder Satisfaction* yang kemudian diproyeksikan kedalam *strategy*, *process*, and *capability*.

## METODE

### Langkah-langkah penelitian :

#### a. Identifikasi *stakeholder satisfaction*

Identifikasi dilakukan dengan melalui penyebaran kuesioner kepada masing-masing *satkeholder*.



**Gambar 1. Diagram Alir Penelitian**

#### b. Identifikasi *Stakeholder Contribution*

Identifikasi ini diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak Program Studi untuk mengetahui kontribusi masing-masing stakeholder.

#### c. Identifikasi *Objective*

Berdasarkan data *stakeholder satisfaction* yang diperoleh, selanjutnya dilakukan penetapan tujuan (*objective*) yang merupakan upaya program studi untuk memenuhi kepuasan masing-masing *stakeholder*.

#### d. Identifikasi Strategi Proses Dan Kapabilitas

Pengumpulan data mengenai strategi, proses, dan kapabilitas yang dimiliki oleh

- Program Studi diperoleh melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan Ketua program studi.
- e. **Identifikasi *Key Performance Indicator***  
KPI diidentifikasi untuk setiap perspektif berdasarkan strategi, proses, dan kapabilitas. Pengolahan data ini dilakukan dengan *tabulating*, yang menjabarkan tiap menjadi beberapa *Key Performance Indicator (KPI)*.
  - f. **Verifikasi dan Validasi *Key Performance Indicators***  
Verifikasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah indikator-indikator yang dirancang tersebut telah benar dan sesuai dengan kebutuhan Program Studi yaitu dengan mengecek apakah indikator yang belum tercantum atau ada yang tidak perlu dicantumkan, karena mungkin mempunyai kesamaan dengan indikator lain. Tahap verifikasi ini dilakukan dengan cara mengembalikan KPI kepada pihak Manajemen Program Studi yang benar-benar mengerti mengenai sistem yang ada di Program Studi Teknik Industri.
  - g. **Pembobotan Dengan *Analytic Hierarchy Process (AHP)***  
Tahap pembobotan KPI dengan menggunakan *Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Pembobotan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari *stakeholder* dan KPI.

## Hasil Dan Pembahasan

Dari langkah-langkah penelitian yang telah dilakukan dihasilkan :

### a. **Identifikasi *Stakeholder Satisfaction***

Identifikasi *stakeholder satisfaction* dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada masing-masing *stakeholder*. Terdapat dua kali kuesioner untuk mengetahui *stakeholder satisfaction*, yaitu kuesioner awal untuk menentukan atribut yang akan digunakan dan kuesioner utama untuk menentukan *stakeholder satisfaction*. Atribut awal diperoleh dari penelitian-penelitian terdahulu berupa skripsi, tesis, dan jurnal. Pengolahan atribut awal menggunakan *Uji Cochran* untuk memvalidasi atribut yang akan digunakan.

### 1. **Kuesioner Awal**

Dalam penelitian pendahuluan yang dilakukan, hal pertama adalah menentukan atribut awal yang diperoleh dari penelitian terdahulu, yaitu berasal dari skripsi, tesis, dan jurnal tentang *performance prism* yang

dapat digunakan dalam penelitian ini. Atribut tersebut disebarkan melalui kuesioner untuk mengetahui atribut yang digunakan untuk identifikasi *stakeholder satisfaction*.

### 2. **Atribut Kuesioner Awal**

Atribut awal diperoleh dari penelitian terdahulu. Atribut yang digunakan untuk kuesioner pendahuluan adalah sebagai berikut:

- **Manajemen Prodi**  
Program studi lebih dikenal luas  
Peningkatan kualitas program studi  
Kontrol perkembangan mudah  
Karyawan dan dosen berkualitas serta berprestasi  
Peningkatan jumlah mahasiswa baru  
Dosen dan karyawan disiplin dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya
- **Employee**  
Kondisi kerja yang nyaman  
Keluhan terhadap dosen dan karyawan di perhatikan  
Pengadaan peralatan kerja yang baik  
Penghargaan bagi dosen dan karyawan berprestasi  
Pelatihan dosen dan karyawan  
Dosen dan karyawan yang produktif
- **Mahasiswa**  
Pelayanan yang ramah dan memuaskan  
Kemudahan dalam administrasi  
Kondisi perkuliahan yang nyaman  
Tersedia fasilitas fisik yang sesuai dan nyaman  
Informasi mudah dan cepat  
Kelengkapan prasarana penunjang *student center*  
Tersedia beasiswa bagi mahasiswa yang berprestasi maupun kurang mampu
- **Alumni**  
Cepat mendapatkan kerja  
Tersediannya info lowongan kerja bagi lulusan  
Tersedia suatu wadah bagi alumni agar terjalin komunikasi yang baik dengan program studi berkelanjutan
- **Pengguna Lulusan**  
Memajukan program studi  
Memberikan citra positif  
IPK tinggi  
Kerjasama yang menguntungkan
- **Community**  
Memberikan citra yang positif  
Diadakan kegiatan sosial

Terciptanya lulusan yang peduli terhadap lingkungan sekitar dan masyarakat

#### b. Metode *sampling*

Metode *sampling* yang digunakan adalah *accidental sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana sampel yang diambil merupakan sampel yang dijumpai ketika sedang melakukan penelitian. Kuesioner pendahuluan disebarkan kepada masing-masing *stakeholder*. Kuesioner untuk *shareholder* diberikan kepada manajemen program studi teknik industri yang paham, yaitu Ketua Program Studi. Kuesioner untuk pengguna lulusan diberikan kepada perwakilan dan tidak menggunakan sampel karena jumlah populasi kecil dan hanya sedikit yang dapat memberikan *feedback* dalam penelitian ini. Dalam penelitian, jumlah sampel yang didapat dengan menggunakan metode *accidental sampling* untuk *employee*, mahasiswa, Alumni dan *community* berturut-turun sebanyak 15, 30, 27 dan 33 responden.

Skala kuesioner menggunakan skala nominal untuk mengetahui penting atau tidaknya suatu atribut yang kemudian digunakan untuk kuesioner berikutnya. Dari kuesioner yang telah disebarkan kepada *employee*, Mahasiswa, alumni dan *community*, dilakukan pengujian kuesioner menggunakan *Uji Cochran*. *Uji Cochran* digunakan untuk menguji tiga sampel atau lebih dengan catatan hasil suatu perlakuan dinyatakan dalam dua nilai, yaitu 0 dan 1 (Santoso, 2003). Uji ini dilakukan pada penelitian untuk uji sampel yang mempunyai data berskala nominal (kategori). Dalam penelitian ini,  $H_0$  dan  $H_1$  yang digunakan adalah:

$H_0$  : Semua atribut memiliki proporsi kepentingan sama

$H_1$  : Terdapat atribut yang memiliki proporsi kepentingan berbeda

Jika semua atribut dianggap responden memiliki proporsi kepentingan yang sama, maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$ . Artinya, semua responden dianggap sepakat mengenai semua atribut sebagai faktor yang dipertimbangkan. Penerimaan  $H_0$

dilakukan jika  $Q_{tabel}$  lebih besar daripada  $Q_{hitung}$ . Namun, jika  $Q_{tabel}$  lebih kecil daripada  $Q_{hitung}$ , tolak  $H_0$  dilanjutkan penerimaan  $H_1$  karena hal tersebut menandakan bahwa terdapat atribut yang memiliki proporsi kepentingan berbeda. Artinya, belum ada kesepakatan di antara para responden tentang atribut. Kemudian, nilai terhadap suatu atribut dijumlahkan. Jumlah nilai atribut terkecil menunjukkan banyaknya responden yang menganggap tidak penting sehingga atribut tersebut dihapus dan dilanjutkan perhitungan *Uji Cochran* lagi hingga terdapat penerimaan  $H_0$ . Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah sebesar 10%. Taraf signifikansi 10% merupakan taraf signifikansi yang diperbolehkan untuk penelitian sosial. Maka, terdapat sekitar 10 dalam 100 peluang penolakan hipotesis yang seharusnya diterima. Jadi, keyakinan yang dimiliki sebesar 90% bahwa keputusan yang dibuat benar.

Dari hasil pengolahan menggunakan *Uji Cochran* yang dipeoleh dari SPSS 16 ditampilkan hasil sebagai berikut:

#### Uji Validitas

##### a. *Employee*

Tabel 1. Hasil Uji Validitas *Employee*

No.	Aspek Penilaian	Validitas
1	Kondisi kerja yang nyaman	0,682
2	Keluhan terhadap dosen dan karyawan di perhatikan	0,819
3	Pengadaan peralatan kerja yang baik	0,669
4	Penghargaan bagi dosen dan karyawan berprestasi	0,969
5	Pelatihan dosen dan karyawan	0,778
6	Dosen dan karyawan yang produktif	0,859

Dari hasil  $r_{hitung}$ , tampak bahwa  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$  (lebih besar daripada 0,6411), maka dapat dikatakan *valid*.

##### b. Mahasiswa

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas Mahasiswa

No.	Aspek Penilaian	Validitas
1	Pelayanan yang ramah dan memuaskan	0,426
2	Keluhan terhadap dosen dan karyawan di perhatikan	0,819
3	Pengadaan peralatan kerja yang baik	0,669
4	Penghargaan bagi dosen dan karyawan berprestasi	0,969
5	Pelatihan dosen dan karyawan	0,778
6	Dosen dan karyawan yang produktif	0,859

Dari hasil  $r$  hitung, tampak bahwa  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  tabel (lebih besar daripada 0,3126), maka dapat dikatakan *valid*.

#### c. Alumni

**Tabel 3.** Hasil Uji Validitas Alumni

No.	Aspek Penilaian	Validitas
1	Cepat mendapatkan pekerjaan	0,507
2	Tersedianya info lowongan kerja bagi lulusan Tersedia suatu wadah bagi alumni agar terjalin komunikasi yang baik dengan program studi berkelanjutan	0,488
3		0,620

Dari hasil  $r$  hitung, tampak bahwa  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  tabel (lebih besar daripada 0,4869), maka dapat dikatakan *valid*.

#### d. Community/Masyarakat Sekitar

**Tabel 4.** Hasil Uji Validitas Community

No.	Aspek Penilaian	Validitas
1	Memberikan citra yang positif	0,483
2	Diadakan kegiatan sosial	0,766
3	Terciptanya lulusan yang peduli terhadap lingkungan sekitar dan masyarakat	0,521

Dari hasil  $r$  hitung, tampak bahwa  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  tabel (lebih besar daripada 0,4629), maka dapat dikatakan *valid*.

#### Uji Reliabilitas

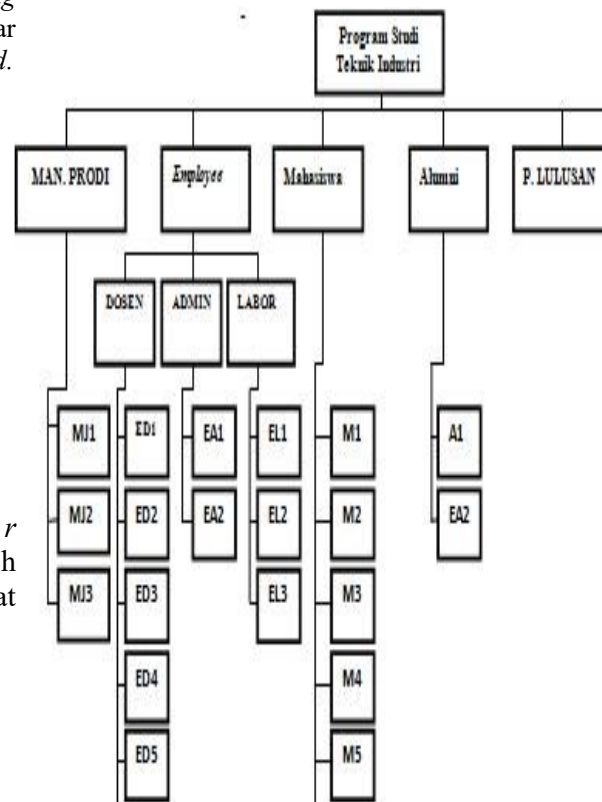
Uji reliabilitas dilakukan pada semua *stakeholder*.

**Tabel 5.** Hasil Rekapitulasi Uji Realibilitas

No.	Stakeholder	Cronbach's Alpha
1	Employee	0,798
2	Mahasiswa	0,667
3	Alumni	0,608
4	Community	0,678

#### Struktur Hierarki Key Performance Indicator (KPI) Teknik Industri

Struktur Hierarki Key Performance Indicators Teknik Industri

**Gambar 2.** Struktur Hierarki Key Performance Indicators Teknik Industri

Dari hasil pembobotan yang telah dilakukan, beberapa memiliki nilai tertinggi antara lain jumlah dan kualifikasi tenaga administrasi, upaya pelacakan dan pendataan alumni, terpenuhinya standar minimum laboratorium Teknik Industri, persentase keikutsertaan mahasiswa dalam penelitian, jumlah mata kuliah yang menggunakan fasilitas laboratorium, presentase

terbentuknya pencapaian restra, presentase calon mahasiswa yang mendaftar dan registrasi, presentase dokumen yang tertata dan terdokumentasi, rata- rata penyelesaian tugas akhir, dan persentase dosen yang berpartisipasi pada asosiasi. Semua data terkait dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

**Tabel 6.** Hasil Bobot KPI

No. KPI	Measure	Bobot
1.	% dokumen yang tertata dan terdokumentasi	0,324
2.	% terbentuknya pencapaian restra	0,432
3.	% calon mahasiswa yang mendaftar dan registrasi	0,333
4.	% dosen S2	0,065
5.	% dosen S3	0,124
6.	% dosen berjenjang lektor	0,136
7.	% dosen yang ikut asosiasi teknik industri	0,241
8.	Jumlah lokakarya dosen/tahun	0,125
9.	Tingkat kehadiran dosen dalam mengajar	0,123
10.	Jumlah penelitian dosen yang mendapat pendanaan dikti	0,185
11.	% tingkat kepuasan kinerja kepuasan te	0,14
12.	Jumlah dan kualifikasi tenaga administrasi	0,86
13.	% tingkat kepuasan laboran	0,068
14.	Terpenuhinya standar minimum Lab TI	0,7
15.	Jumlah dan mutu kerja laboran dan assiten lab	0,232
16.	Jumlah mata kuliah yang menggunakan fasilitas laboratorium	0,394
17.	% jumlah mahasiswa yang mendapatkan beasiswa	0,03
18.	Jumlah mahasiswa yang mendapatkan PKM	0,058
19.	Jumlah mahasiswa yang mendapatkan juara olimpiade/kompetisi	0,11
20.	Rata- rata penyelesaian tugas akhir	0,246
21.	% kelulusan tepat waktu	0,161
22.	Rata-rata tunggu lulusan mendapat pekerjaan pertama	0,144
23.	Upaya pelacakan dan pendataan alumni	0,856
24.	% keikutsertaan mahasiswa dalam penelitian	0,694
25.	Jumlah Mahasiswa yang diterima magang tepat waktu.	0,227
26.	Jumlah pengabdian masyarakat yang dilakukan dosen	0,079

## Simpulan

*Stakeholder satisfaction* yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dan *stakeholder contribution* yang diperoleh dengan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi *objective* Program Studi yang kemudian digunakan untuk mengidentifikasi strategi, proses, dan kapabilitas Program studi

*Key Performance Indicator* (KPI) Program Studi Teknik Industri yang telah terbentuk dari proses dan kapabilitas yang telah diidentifikasi adalah sebanyak 26 KPI.

## Daftar pustaka

- Arie Prabarini, Novitria. 2014. *Perancangan Key Performance Indicators (KPI) sebagai alat pengukuran kinerja menggunakan metode Performance Prism*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret:Surakarta.
- Embun Sari, Santi. 2010. *Perancangan Key Performance Indicators (KPI) Menggunakan Metode Performance Prism*. Universitas Sebelas Maret:Surakarta.
- Parmenter, David. 2010. *Key Performance Indicators (KPI) : Developing, Implementing, and Using Wining Kpis*. John Wiley & Sons:Inc.Hoboken,New Jersey.
- Simbolon, Freddy.2015. *Perbandingansistem Pengukuran Kinerja Perusahaan*. Jurnal Management Department,School of Business Management, Vol 6 No. 1 Mey 2015 91:100. Binus University.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Vanany dan Tanukhidah. 2014. *Perancangan dan Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja dengan Metode Performance Prism*. Jurnal Teknik Vol.6, ITS Industri

- Widyaswanti, Ernaning. 2010. *Pengukuran Kinerja Program Studi Teknik Industri Universitas Trunojoyo*. Jurnal of Universitas Trunojoyo:Madura, Vol.3 No. 2.
- Worldimi, Eljayanti. 2012. *Perancangan Key Performance Indicators (KPI) sebagai alat pengukuran kinerja menggunakan metode Performance Prism*. Skripsi.Universitas Sebelas Maret:Surakarta.